



## Discapacidad en enfermedades crónicas – Estudio en población en diálisis

### Disability in chronic disease – Study in a dialysis population

Graciela Voronovitsky, Fresenius Medical Care Argentina,  
[Graciela.Voronovitsky@fmcaq.com](mailto:Graciela.Voronovitsky@fmcaq.com)

Marta Lugo, Fresenius Medical Care Argentina, [Marta.Lugo@fmc-aq.com](mailto:Marta.Lugo@fmc-aq.com)

#### Resumen:

*Introducción. La población en diálisis crónica por falla renal crece impelida por el envejecimiento de la población y la incidencia de otras enfermedades crónicas como hipertensión y diabetes. Concurrentemente se aprecia una presencia creciente de discapacidad en la población en tratamiento de diálisis. Este trabajo explora una métrica acorde con el modelo biopsicosocial de la CIF para establecer la carga de discapacidad y ubicar necesidades de rehabilitación en una población en hemodiálisis. Materiales y método. 4682 pacientes de 55 Centros de diálisis en Argentina fueron encuestados con el cuestionario WHODAS-12 (OMS). Se evaluó a) proporción de casos con dificultades en 6 dominios de Actividad y Participación, b) capacidad discriminante del Puntaje global WHODAS como indicador de discapacidad en personas en diálisis según edad y diabetes (DBT). Estadísticas: SPSS 21, porcentajes, Test U de Mann-Whitney (distribución de variable no normal). Resultados. Porcentaje de personas en tratamiento de hemodiálisis con dificultades moderadas, severas a extremas en Movilidad (48,6%), Participación (38%), Actividades (36,8%), Comprensión (21,6%), Relacionarse (14,5%), Autocuidado (15,5%). Diferencias estadísticamente significativas  $p=.000$  en Puntaje WHODAS para: DBT/No DBT, Edad mayor/menor o igual a 60, años de escolaridad mayor/menor o igual a 7. Conclusiones. El cuestionario WHODAS-12 de la OMS aporta una medida válida y accesible de la prevalencia de discapacidad en personas en tratamiento crónico de hemodiálisis. Se constata que la misma es particularmente importante en Movilidad, Actividades y Participación. Se confirma el impacto de diabetes, edad avanzada y bajo nivel educativo en la gravedad de esta problemática.*

#### Abstract

*Introduction. Chronic dialysis due to renal failure grows impelled by population ageing and increases of chronic diseases like diabetes and hypertension. Concurrently, there is a growing presence of disabilities in the population treated in dialysis clinics. This study explores metrics consistent with the biopsychosocial model of the ICF (WHO) to establish the burden of disability and rehabilitation needs in a hemodialysis population. Materials and methods. 4682 patients from 55 dialysis clinics in Argentina were interviewed with the WHODAS-12 questionnaire (WHO). The proportion of cases with difficulties in 6 domains and the ability of the global WHODAS score to discriminate indicators of disability according to age, diabetes and years of schooling was assessed. Statistics: SPSS 21, percentages, Mann-Whitney U test (non-normal distribution). Results. Percentage of people in hemodialysis with moderate, severe or extreme difficulties: Mobility (48,6%), Cognition (21,6%), Life Activities (36,8%), Getting along (14,5%), Participation (38%), Self-care*

(15,5%). Statistically significant  $p=.000$  in WHODAS Score for: DBT /Non DBT, Age greater/equal or smaller than 60 , years of schooling more /less or equal to 7. Conclusions. The WHODAS-12 questionnaire of the World Health Organisation provides a valid and accessible indicator of the prevalence of disability in persons in chronic dialysis treatment, particularly in the areas of mobility, activities and participation. The impact of diabetes, advanced age and low educational level in the presence of these problems is confirmed.

## **1.- Introducción**

El envejecimiento de la población y el aumento de las enfermedades crónicas son los factores que están dando cuenta del incremento alarmante en las tasas de discapacidad en el mundo.

Lo mismo sucede con la enfermedad renal crónica que también ha crecido explosivamente impelida por el envejecimiento de la población y el aumento de enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión.

La enfermedad renal crónica en su fase más grave requiere sustitución de la función del riñón para asegurar la sobrevivencia, por lo general mediante un tratamiento de hemodiálisis tres veces por semana.

Cuando en los 1970s los avances médicos permitieron generalizar los tratamientos de diálisis, sólo accedían unas 10.000 personas muy seleccionadas: mayormente jóvenes, muy educadas y sin diabetes.

Cuarenta años después acceden al tratamiento más de 2 millones de personas y cambió el perfil de los pacientes: se trata de una población envejecida y con elevada prevalencia de diabetes y otros problemas crónicos asociados. Concurrentemente se aprecia una presencia creciente de otras discapacidades, sobre todo motora y visual.

La frecuencia trisemanal con la que estas personas concurren obligatoriamente de por vida a un tratamiento que se extiende por 4 horas por sesión, constituye al centro de hemodiálisis en un observatorio privilegiado para apreciar las múltiples interacciones entre discapacidad, enfermedades crónicas y envejecimiento.

El interés se ve acrecentado por la necesidad - e incluso la oportunidad que ofrecen las largas sesiones - de asegurar una rehabilitación más integral.

En este trabajo exploramos una métrica consistente con el modelo biopsicosocial de las CIF de la OMS que permita estimar la carga de discapacidad y ubicar necesidades de rehabilitación en poblaciones en hemodiálisis.

## 2.- Materiales y métodos

4682 pacientes de 55 Centros de diálisis en Argentina fueron encuestados por psicólogos con el cuestionario WHODAS-12, versión de 12 preguntas de la Organización Mundial de la Salud. Los entrevistadores recibieron entrenamiento previo en la aplicación del cuestionario a través de un curso de e-learning desarrollado a tal efecto.

Para analizar la prevalencia y magnitud de problemas en cada uno de los 6 dominios de Actividad y Participación que encara el WHODAS se calcularon los porcentajes de población afectada según respuestas en la escala de cinco puntos tipo Likert de dificultades en los últimos 30 días.

El Score o puntaje global corresponde a la transposición a una escala 0 a 100 de la suma de puntajes (máximo 48) de las 12 preguntas en la que cero corresponde a “sin dificultad” y cuatro a “dificultad extrema”. Se determinó que los casos con una carga de discapacidad considerable se concentran en quiénes tienen un Score superior a 20.

Para establecer la validez del constructo en esta población se examinó la capacidad discriminante del Score como indicador de discapacidad en personas en diálisis según edad y diabetes (DBT). Dada la distribución no-normal de esta variable la significación estadística de las diferencias se calculó con Test U de Mann-Whitney.

Para el análisis estadístico se utilizó SPSS 21.

## 3.- Resultados

	Todos	No DBT	DBT	< 60 años	> 60 años
N casos	4682	3345	1290	2417	2265
% Hombres	55,2	55	55,8	55,1	55,7
Edad - Media	57,9 (16,2)	55,9 (17,3)	62,3 (11,8)	45,1 (11,2)	71,3 (7,6)
% mayor a 60 años	48,8	43,4	60,5	0	100
% DBT	28,3	0	100	21,5	35,1
Meses en diálisis - Mediana	37	42	30	40	34
Años escolaridad - Mediana	7	8	7	9	7
% con ocupación	19,8	22,6	12,3	30,8	8,1
Discapacidad Motora y/o Visual %	26,8	15,7	51,6	19,9	33,1
Lista Trasplante	28,5	32,5	18,2	40,6	15,5

Tabla 1 : Características de la población bajo estudio

Del examen de la Tabla 1 surge que la población más vulnerable – mayor proporción con otras discapacidades, menor ocupación, menor chance de acceder a trasplante - corresponde a pacientes diabéticos y edades más avanzadas.

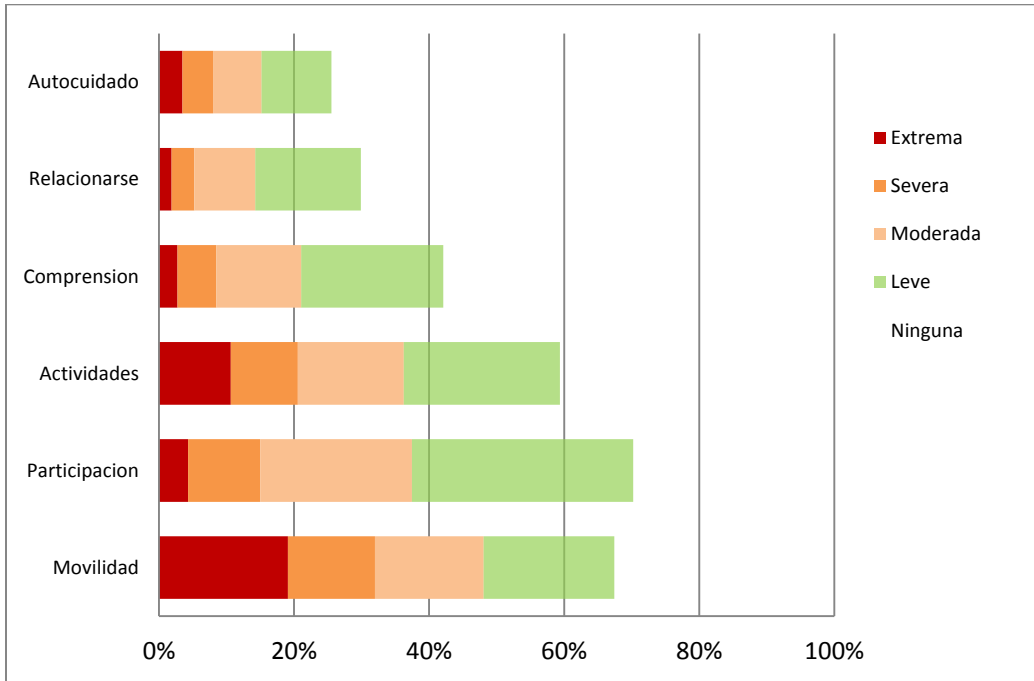


Gráfico 1: Proporción de población afectada por dificultades en 6 dominios según WHODAS-12

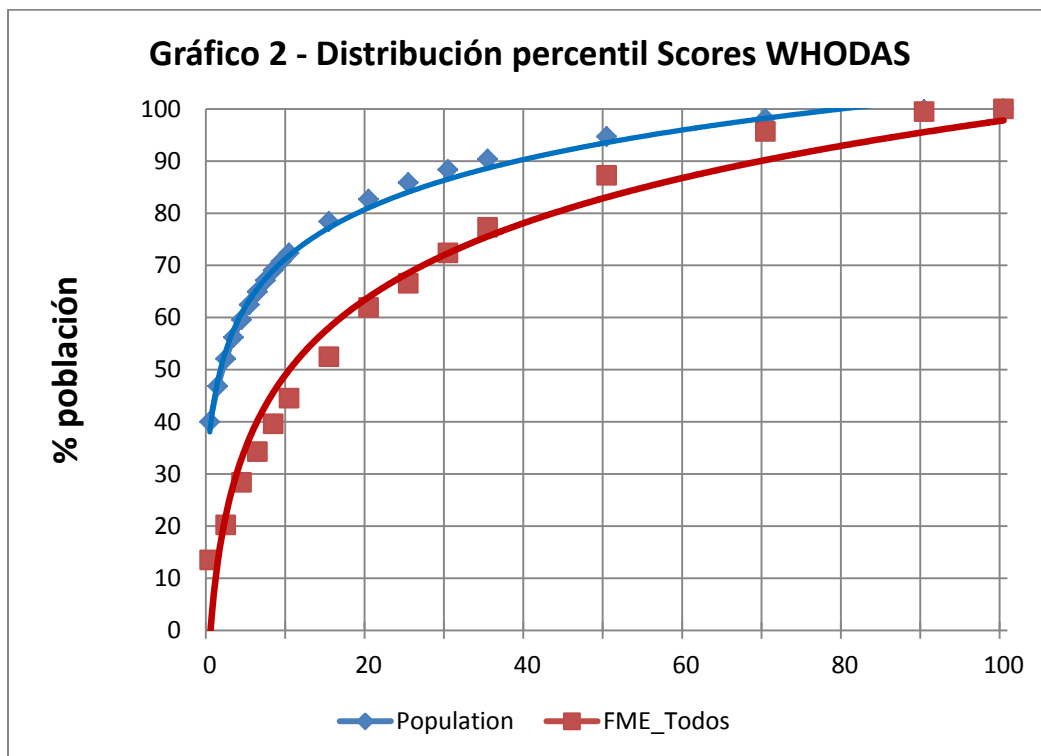
Dominio	Extrema dificultad (%)	Severa dificultad (%)	Moderada dificultad (%)	Leve dificultad (%)	Ninguna dificultad (%)	Moderada a Extrema (%)
Movilidad	19,1	12,9	16,1	19,4	32,6	48,1
Actividades Vida Diaria	10,6	9,9	15,7	23,1	40,6	36,3
Participación Social	4,3	10,7	22,4	32,8	29,8	37,4
Comprensión	2,8	5,7	12,6	21,1	57,9	21,1
Autocuidado	3,5	4,5	7,2	10,3	74,5	15,2
Relacionarse	1,9	3,3	9,0	15,6	70,1	14,3

Tabla 2 - Porcentaje que experimenta dificultades en 6 dominios de Actividad y Participación (WHODAS - 12)

El gráfico 1 y la Tabla 2 exhiben prevalencias de población afectada por dificultades en dominios de actividad y participación. Se aprecia que las áreas más afectadas (dificultades moderadas, severas o extremas) son Movilidad (48,1%), Actividades de la Vida Diaria (36,3%) y Participación Social (37,4%)

El Gráfico 2 permite comparar los Scores acumulados de la población bajo estudio (FME-Todos) con los datos de la muestra de población general que informa el WHODAS 2.0. [ver Manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0) / edited by TB Üstün, N Kostanjsek, S Chatterji, J Rehm – WHO 2010]

Se aprecia que el porcentaje de la población en diálisis con Score mayor a 20 duplica al de la población general



		Score WHODAS $\geq$ 20		p*
Diabetes	No diabéticos	33,9%	(1107 / 3267)	.000
	Diabéticos	60,2%	(767 / 1275)	
Edad	Menor o igual 60 años	31,4%	(744 / 2371)	.000
	Mayor de 60 años	51,4%	(1135 / 2209)	
Escolaridad	> 7 años escolaridad	29,8%	(648 / 2176)	.000
	$\leq$ 7 años	51,3%	(1204 / 2346)	

\* P Mann Whitney U-test

Tabla 3 : Porcentaje de población con Score  $\geq$  20 según diabetes, edad, escolaridad

La Tabla 3 permite apreciar que la discapacidad estimada por valores de Score superior a 20 afecta al 60% de diabéticos versus el 34% de no-diabéticos. También que a mayor edad, hay mayor impacto de discapacidad en áreas de actividad y participación traducido en Scores  $>$  20 (51,4% vs 31,4%). Se comprobó que estas diferencias son estadísticamente significativas.

Por último, un resultado interesante es el impacto del nivel socioeconómico, indicado por los años de acceso a la escolaridad. Hay una diferencia considerable y estadísticamente significativa entre la población con nivel de educación primaria o inferior en la que discapacidad afecta a más del 51% respecto al casi 30% de quienes tuvieron acceso a más años de escolaridad.

#### **4.- Conclusiones**

La población con enfermedad renal crónica que debe recurrir a tratamientos de diálisis está afectada por múltiples discapacidades atribuibles en gran medida a edad avanzada y a multimorbilidad. La problemática de discapacidad se acentúa en las personas con escaso nivel de escolaridad.

La capacidad de WHODAS-12 para discriminar el impacto de edad avanzada, diabetes e indicadores de nivel socioeconómico aportan a la validez del constructo para esta población.

El cuestionario WHODAS en su versión de 12 preguntas es un instrumento accesible y válido de tamizaje para establecer a) la carga de discapacidad en poblaciones que

recurren a tratamientos de diálisis y b) las problemáticas que requieren prioritariamente iniciativas de rehabilitación.

La incorporación de esta métrica - de sencilla aplicación, clara interpretación, validada a nivel internacional - permitiría avanzar en el conocimiento de las interacciones entre estados de salud complejos y discapacidad para facilitar abordajes multidisciplinarios.

---

Las autoras agradecen a los siguientes profesionales que aportaron las entrevistas analizadas en este trabajo: Adela Fernández, Ana Nain, Carina Tacca, Carolina Farisano, Carolina Guerra, Carolina Zambianchi, Cecilia Barcelò, Cecilia Porcel, Claudia Gomes, Cristian Etchahun, Cristina Sanchez, Edith Pertzovsky, Elizabeth Hunt, Elizabeth Zordan, Fabio Fernandez, Florencia Buhz, Florencia Dottori, Gabriela Nikias, Gaston Ponce Laurentti, Gisel Machado, Giselle Longinotti, Graciela Magrini, Graciela Martinez, Jessica Estalella, Liliana Garciarena, Liliana López, Liliana Nigro, Liliana Reggi, Lorena Gimenez, Lucila Pérez Jerez, Luján Montenegro, María Angona, Ma. Soledad Contte, Magdalena Oberti, Marcela Rugna, María Sobral, Mariana Belén Gómez, Marta Maidana, Matias Dip, Pamela Aguilera, Paula Taboh, Roberta Gorishnik, Sandra Martinez, Silvia Giacoletto, Silvia Broggi, Verónica Perouene, Virginia Abihaggle y Yanina Gancedo. Marianela Yukelson colaboró en el diseño del curso en formato e-learning.